MIDISport Series User's Guide

Version 4.0

USB

M-AUDIO JAPAN , Inc.

Macintosh Support : mac-support@m-audio.co.jp

Windows Support : win-support@m-audio.co.jp

www.m-audio.co.jp

目次

Chapter 1：
はじめに

MIDISport（ミディーズポート）シリーズは、USB（Universal Serial Bus）をサポートしたマルチチャンネル MIDI I/O を装備し、MIDI アプリケーションと MIDI ハードウェアとのコミュニケートを可能とする MIDI インターフェースです。

USB 接続 MIDI インターフェースを世界で初めて開発した MIDIMAN ブランド の MIDISPort シリーズは、長年培った MIDI プロダクトのノウハウを凝縮しており、高い安定度と直線的で非常に精密な MIDI タイミングを実現した唯一の USB-MIDI インターフェースと言えます。

本マニュアルでは、MIDI に関する最低限必要な知識や、MIDISport シリーズに装備された各機能などを順次解説して行きます。コンピュータの基本的な操作方法を理解していることを前提に解説しますので、コンピュータの基本的な操作方法は、コンピュータの取り扱い説明書を参照して下さい。

MIDISport シリーズの基本性能

- USB ポート 1 系統装備
- MIDI IN/OUT 装備
- MIDI IN/OUT & USB LED 装備
- MTC（Midi Time Code）・MMC（Midi Machine Contorol）対応
- SLTE（Super Linear Timing Engine）テクノロジー対応
- USB ハブを介して最大 4 台まで同時使用可能（異なる MIDISport シリーズの混合可能）
- MIDI Thru 機能装備（MIDISport 2x2・MIDISport 2x4 のみ）
- Mac OS 9.x 用 OMS（Open Music System）ドライバ付属
- Mac OS X・Winodws マルチクライアント対応ドライバ
- IRQ,I/O アドレス ,DMA チャンネル等 リソース設定不要
- USB バス電源供給により電源アダプタ不要

パッケージ内容

MIDISport シリーズのパッケージには、以下の製品が同封されています。

• MIDISport 本体• USB ケーブル（1m）1 本•ユーザーズガイド（本書）1 冊•日本国内保証書 / ユーザー登録書 1 枚•ドライバ CD-ROM1 枚

•万が一不足している物がございましたら、弊社カスタマーサポートまたはご購入頂いたディーラー様へお問い合わせ下さい。

必要システム構成 for Macintosh

Mac OS で MIDISport シリーズを使用するには、以下の環境が最低限必要です。

・オペレーティングシステムに Mac OS 9.x 以降または Mac OS X 10.1.5 以降

・USB ポートを標準搭載（オンボード）した PPC 750（G3）233MHz 以上の Power Macintosh

（USB 拡張カードや USB HUB での使用は推奨致しません。）

・32MB 以上の RAM（64MB 以上推奨）・4MB 以上のハードディスクスペース・CD-ROM ドライブ

・Mac OS 9.x で MIDI I/O を使用するには、Opcode 社 OMS2.3.8 以降が必須

●上記の環境をクリアしていても、オーディオアプリケーションや環境によっては適切に動作しない場合があるため、動作を保証する事ではありません。

必要システム構成 for Windows

Windows で MIDISport シリーズを使用するには、以下の環境が最低限必要です。

・オペレーティングシステムに Windows 98SE/ME,2000 ServicePack 2 以降 /XP ServicePack1 以降

・Pentium MMX 200MHz 以上・AMD プロセッサ

・動作確認済み USB ポートを標準搭載（オンボード）した IBM PC/AT 互換機

（USB 拡張カードや USB HUB での使用は推奨致しません。）

・32MB 以上の RAM（64MB 以上推奨）・4MB 以上のハードディスクスペース・CD-ROM ドライブ

●上記の環境をクリアしていても、MIDI アプリケーションや環境によっては適切に動作しない場合があるため、動作を保証する事ではありません。

使用許諾条件

MIDISport シリーズを適切にご利用頂くために、本ユーザーズガイドをお読み下さい。本製品及び本ユーザーズガイドは、株式会社エムオーディオジャパンの著作物です。従って、株式会社エムオーディオジャパンの書面による承諾がない限り、目的や形式の如何に関わらず、本書の一部、または全てを記録、複製、他の言語に翻訳することは法律で禁じられています。

株式会社エムオーディオジャパンは、信頼性・機能・デザインを改良するために、本製品及び本ユーザーズガイドを予告なしに変更する権利を保有します。

本ソフトウェアプログラムに含まれる著作権等の知的財産権は、お客様へ移転されません。従って、本ソフトウェアプログラムのソースコードについては、如何なる場合にもお客様への開示・使用許諾を致しません。また、ソースコードを解明するために本ソフトウェアプログラムを解析し、逆アセンブル・逆コンパイル、またはその他のリバースエンジニアリングを行うことを禁止します。

MIDISport シリーズは精密機器です。本製品の操作または使用、ソフトウェアまたは関連文書に含まれているエラーまたは障害、サービスの中断業務または予期利益の損失または中断、ソフトウェアおよび関連文書の提供、実行、使用によって生じた付随的または間接的な障害について、株式会社エムオーディオジャパンは一切責任を負わないものとします。

安全上のご注意

静電気による電子部品の破損を防ぐため、パッケージから取り出す段階から慎重に取り扱って下さい。また、MIDISport シリーズに触る前に必ずコンピュータのアースされた金属部分に触り、身体、衣服等に帯電した静電気を逃がすようにして下さい。この作業を怠ると、MIDISport シリーズにダメージを与える恐れがあります。

MIDISport シリーズ本体内に取り付けられている電子部品・基板の配線パターン、USB コネクタ部分に無理な力を加えたり、部品を分解したりしないでください。感電、火災、故障などの原因になります。

MIDISport シリーズを他の機器と接続する場合は、すべての機器の電源を切ってから行って下さい。また、電源をオン・オフする場合には、必ず機器のボリュームを最小にしてから行って下さい。感電、機器の破損の原因になります。

次のような場所での使用や保存はしないで下さい。

- 温度が極端に高い場所（直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の近く等）

- 水気の近くや湿度の高い場所・ホコリの多い場所・振動の多い場所

製品保証について

安全上のご注意に基づいて適切に使用されている場合には、本製品をお買い上げ頂いた日より一年間は保証期間となり修理は無償で行います。しかしながら不適切な使用方法による損傷や、保証書に購入店での手続きが無い場合には製品保証は無効になります。日本国内保証書は、必ずお求めになった販売店で所定の手続きを行った後、大切に保管してください。

修理に関しては、原則として日本国内保証書を同封の上、株式会社エムオーディオジャパンカスタマーサポートへの送付が前提です。送付される場合には、発送時の費用はお客様が負担、修理後の返送費用は弊社負担とさせて頂きます。

送付先：

〒：460-0002
住所：愛知県名古屋市中区丸の内 2-18-10
電話：052-218-0859
社名：株式会社エムオーディオジャパン
担当部署：カスタマーサポートサービス

安全上のご注意を怠りますと、株式会社エムオーディオジャパンでの修理サービスを受けることができなくなりますので、十分にご注意下さい。

ユーザー登録について

ユーザー登録はがきに必要事項を記入して返信して頂ければ、弊社製品のユーザーとして御登録致します。尚、ユーザー登録完了の御案内は行っておりませんのでご了承下さい。また、オンラインでのユーザー登録を以下の Web サイトにて受け付けております。

http://www.m-audio.co.jp/register/index.html

2003 年 4 月発行　第四版

Chapter 2：
MIDI システムの基本

コンピュータを使用した MIDI システムでは、コンピュータの最低限必要な環境や MIDI システムについての知識が必要になります。このセクションでは、MIDISport シリーズを使用するために最低限必要な基本について解説します。

MIDI とは？

MIDI とは (Music Instrument Digital Interface) の略で、電子楽器同士が演奏情報を交換するためのインタフェースと通信プロトコルについての規格です。MIDI が存在する前には、各メーカー様々な独自の規格を持っていたため、コミュニケートが簡単にとれなかったのが、この規格により異なるメーカー同士でのデータの互換が実現しています。日本ではＡＭＥＩ（Association of Musical Electronics Industry) 社団法人 音楽電子事業協会が管理しています。

USB とは？

USB とは、Universal Serial Bus の頭文字を取った略語で、低中速機器接続用の汎用シリアルバス規格にあたり、従来のような IRQ の設定や DMA チャネル、I/O アドレスの選択といった各周辺機器に対するリソース設定は不必要となります。

リソース管理が不要

- 従来のように増設周辺機器 1 台 1 台に IRQ を設定する必要がありません。USB ホストコントローラに割り当てられた 1 個の IRQ を全て利用します。各設定は、USB ホストコントローラにより全て自動的に割り当てられます。

2

優れた拡張性

- コンピュータのシャシーを開けることもなければ、電源を切る必要もなく、簡単に外付け増設ができます。USB ハブを使用することで最大 127 台の周辺機器を増設することが可能ですが、システムエクスクルーシブや MTC など負荷がかかる情報の送受信を行う場合には、安定動作させるためにできる限り他の USB 機器との同時使用を控えて下さい。

接続ケーブル

- 一般的な USB ケーブルは、データ通信用とバス電源供給用の 2 本で構成されています。最長 5m まで使用可能になっていますので、設置場所に困ることはありません。

ホットプラグと Plug&Play

- コンピュータの電源を切ることなく、簡単に周辺機器の増設、取り外しができます。増設された周辺機器は自動検出され、その後の指示に従いインストールするだけで使用できます。

バス電源供給

- コンピュータとの直接接続の場合には、最大 5V・500mA の電力供給を受けることが可能になりますが、ノートブックをバッテリーで動作させている場合や、一部の USB ハブでは 5V・500mA を供給出来ない場合があります。その場合には、5V・500mA を供給できる USB ハブをご利用下さい。

- USB1.1 と USB2.0 は高い互換性を持っているため、USB2.0 に対応したコンピュータでも MIDISport シリーズをご利用頂けます。

オペレーティングシステムのバージョン

最新バージョンのオペレーティングシステムをご利用になる場合には、株式会社エムオーディオ ジャパンの Web サイトにて対応状況をご確認下さい。

- 安定した MIDI システムを構築するには、オペレーティングシステムにできるだけ不必要なアプリケーションはインストールしないで下さい。また、バックグラウンドで動作するアプリケーションは終了して下さい。

メモリ

MIDI に加えてオーディオも扱う場合には、大量の RAM が必要です。実際、使用可能な RAM の容量は、MIDI/ オーディオアプリケーションの処理能力に直接関係しますので、可能な限り多くの容量を搭載されることを推奨致します。

- Mac OS 9.x では仮想メモリを OFF にすることをお奨めします。

MIDI アプリケーション

コンピュータと MIDI 機器とのコミュニケートを行うには、MIDISport 以外に MIDI アプリケーションが必要です。MIDI アプリケーションは、オペレーティングシステムに簡易的なプログラムが付属していたり、別途高機能な MIDI アプリケーションをお買い求め頂く必要があります。

Multi Client（マルチクライアント）Support

Mac OS X・Windows 環境では、マルチクライアントに対応しています。マルチクライアントとは、複数の MIDI アプリケーションで MIDISport シリーズを共有できることを意味しています。

マルチクライアントに対応していることで、複数のソフトウェアシンセをレイヤーにしてプレイする、アプリケーション毎にあえて設定を変更する必要がないなどの柔軟性が得られます。

遅れ　(Latency)

CPU ベースのシステムでは、コンピュータの CPU で MIDI シグナルが処理されるため、“レイテンシー”と呼ばれる若干の遅延が生じます。ソフトウェアシンセサイザーのリアルタイムプレイなどを行いたいときは、遅れ（Latency）が小さいほど大きなメリットが得られます。

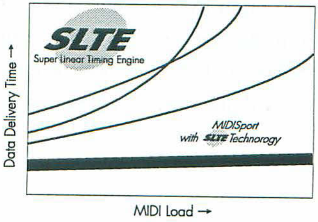
MIDISPort では、これらの問題を改善するために SLTE テクノロジーを開発し、ハードウェアシンセよりも高速な 3ms でのオペレーションを実現しています。

- ソフトウェアシンセサイザーなどのサウンド出力のレイテンシーは、ご利用のオーディオハードウェアの性能に依存します。

Super Liner Timing Engine (SLTE)

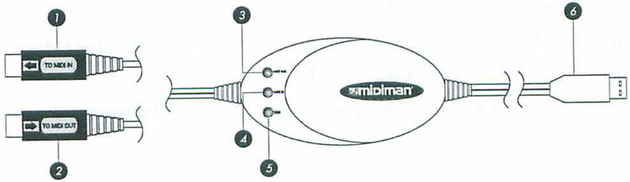
一般的な USB MIDI インターフェースでは、MIDI タイミングの精度の問題が取り上げられていますが、M-AUDIO が開発した SLTE テクノロジーは、ハードウェア&デバイスドライバの十二分に余裕を持ったバッファーによって、膨大な MIDI シグナルの送受信をアプリケーションの性能に依存せず直線的で非常に精密な 3ms で動作する MIDI タイミングを実現します。

SLTE テクノロジーは、複数の MIDISport シリーズを同時使用する場合や、MTC・システムエクスクルーシブなど負荷が加わる処理に、より強固で精密な MIDI タイミングを実現します。



MIDISport UNO の概要

このセクションでは、MIDISport UNO（ミディーズポート・ウノ）の仕様ついて解説致します。



1.　MIDI OUT（ミディーアウト）コネクター

MIDI 機器（音源モジュール等）の **"MIDI IN"** コネクターと別売の MIDI ケーブルで接続し、MIDI 機器へ MIDI シグナルを送信します。

- MIDI ケーブルは、最長でも 10m 以内の高品位な製品をご利用下さい。安価な製品や必要以上に長い MIDI ケーブルを使用すると、レスポンスの低下や不具合を生じる可能性がございます。

2.　MIDI IN（ミディーイン）コネクター

MIDI 機器（MIDI キーボード等）の **"MIDI OUT"** コネクターと別売の MIDI ケーブルで接続し、MIDI 機器から MIDI シグナルを受信します。

- MIDI ケーブルは、最長でも 10m 以内の高品位な製品をご利用下さい。安価な製品や必要以上に長い MIDI ケーブルを使用すると、レスポンスの低下や不具合を生じる可能性がございます。

3. MIDI OUT（ミディーアウト）LED

MIDI アプリケーションから MIDISport へ MIDI シグナルが送られいる場合に、点滅することで MIDI シグナルの受信を表します。

4. MIDI IN（ミディーイン）LED コネクター

MIDISport へ接続した MIDI 機器（MIDI キーボード等）から MIDI シグナルを受信している場合に、点滅することで MIDI シグナルの受信を表します。

- 一定の間隔で小刻みに MIDI IN LED が点滅する場合がありますが、これは、MIDI IN に接続した MIDI 機器（MIDI キーボード等）が "アクティブセンシング" を送信し、MIDISport UNO が受信していることを表していますので、正常な状態です。

3

5. USB（ユーエスビー）LED

デバイスドライバが適切にインストールされた状態でコンピュータへ接続し、MIDISport UNO に電源が供給されると緩やかに点滅します。

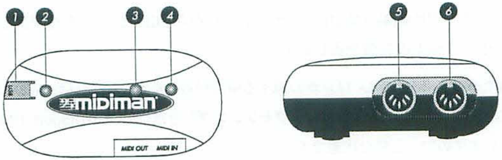
6. USB（ユーエスビー）コネクター

コンピュータや USB ハブと接続するコネクターです。コンピュータが起動していると状態で USB 接続を行いますと、MIDISport UNO へ電源供給が行われ MIDISport UNO が使用可能になります。

- USB ハブを利用する場合には、外部電源を使用する USB ハブをご利用下さい。コンピュータから電源を供給する（バス電源供給型）USB ハブですと、MIDISport UNO が必要とする電源が得られず不安定になります。

MIDISport 1x1 の概要

このセクションでは、MIDISport 1x1（ミディーズポート・ワンバイワン）の仕様ついて解説致します。



1. USB（ユーエスビー）コネクター

MIDISport 1x1 に付属している USB ケーブルで、コンピュータや USB ハブと接続するコネクターです。コンピュータが起動していると状態で USB 接続を行いますと、MIDISport 1x1 へ電源供給が行われ MIDISport 1x1 が使用可能になります。

- USB ハブを利用する場合には、外部電源を使用する USB ハブをご利用下さい。コンピュータから電源を供給する（バス電源供給型）USB ハブですと、MIDISport 1x1 が必要とする電源が得られず不安定になります。

2. USB（ユーエスビー）LED

デバイスドライバが適切にインストールされた状態でコンピュータへ接続し、MIDISport 1x1 に電源が供給されると緩やかに点滅します。

3. MIDI OUT（ミディーアウト）LED

MIDI アプリケーションから MIDISport 1x1 へ MIDI シグナルが送られている場合に、点滅することで MIDI シグナルの受信を表します。

4. MIDI IN（ミディーイン）LED コネクター

MIDISport 1x1 へ接続した MIDI 機器（MIDI キーボード等）から MIDI シグナルを受信している場合に、点滅することで MIDI シグナルの受信を表します。

- 一定の間隔で小刻みに MIDI IN LED が点滅する場合がありますが、これは、MIDI IN に接続した MIDI 機器（MIDI キーボード等）が **"アクティブセンシング"** を送信し、MIDISport 1x1 が受信していることを表していますので、正常な状態です。

5. MIDI OUT（ミディーアウト）コネクター

MIDI 機器（音源モジュール等）の **"MIDI IN"** コネクターと別売の MIDI ケーブルで接続し、MIDI 機器へ MIDI シグナルを送信します。

- MIDI ケーブルは、最長でも 10m 以内の高品位な製品をご利用下さい。安価な製品や必要以上に長い MIDI ケーブルを使用すると、レスポンスの低下や不具合を生じる可能性がございます。

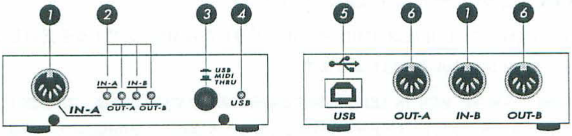
6. MIDI IN（ミディーイン）コネクター

MIDI 機器（MIDI キーボード等）の **"MIDI OUT"** コネクターと別売の MIDI ケーブルで接続し、MIDI 機器から MIDI シグナルを受信します。

- MIDI ケーブルは、最長でも 10m 以内の高品位な製品をご利用下さい。安価な製品や必要以上に長い MIDI ケーブルを使用すると、レスポンスの低下や不具合を生じる可能性がございます。

MIDISport 2x2 の概要

このセクションでは、MIDISport 2x2（ミディーズポート・ツーバイツー）の仕様ついて解説致します。



1. MIDI IN - A/B（ミディーイン）コネクター

MIDI 機器（MIDI キーボード等）の **"MIDI OUT"** コネクターと別売の MIDI ケーブルで接続し、MIDI 機器から MIDI シグナルを受信します。

2. MIDI IN A/B・MIDI OUT A/B（ミディーイン / アウト）LED

MIDI IN A/B は、MIDISport 2x2 へ接続した MIDI 機器（MIDI キーボード等）から MIDI シグナルを受信している場合に、点滅することで MIDI シグナルの受信を表します。

- 一定の間隔で小刻みに MIDI IN LED が点滅する場合がありますが、これは、MIDI IN に接続した MIDI 機器（MIDI キーボード等）が "アクティブセンシング" を送信し、MIDISport 2x2 が受信していることを表していますので、正常な状態です。

MIDI OUT A/B は、MIDI アプリケーションから MIDISport 2x2 へ MIDI シグナルが送られいる場合に、点滅することで MIDI シグナルの受信を表します。

3. USB / MIDI THRU スイッチ

スイッチを押し込んだ状態では、コンピュータとコミュニケートを行う MIDI インターフェースとして機能します。手前に飛び出した状態では、コンピュータを経由せず直接 MIDISport 2x2 に接続した MIDI 機器同士とのコミュニケート（MIDI THRU 機能）が可能になります。MIDI シグナルは、MIDI IN-A → MIDI OUT-A・MIDI IN-B → MIDI OUT-B への流れになりスタンドアローンの MIDI THRU ボックスとして機能します。※ MIDI マージャー（混合）としては機能致しません。

4. USB（ユーエスビー）LED

デバイスドライバが適切にインストールされた状態でコンピュータへ接続し、MIDISport 2x2 に電源が供給されると緩やかに点滅します。

5. USB（ユーエスビー）コネクター

MIDISport 2x2 に付属している USB ケーブルで、コンピュータや USB ハブと接続するコネクターです。コンピュータが起動していると状態で USB 接続を行いますと、MIDISport 2x2 へ電源供給が行われ MIDISport 2x2 が使用可能になります。

- USB ハブを利用する場合には、外部電源を使用する USB ハブをご利用下さい。コンピュータから電源を供給する（バス電源供給型）USB ハブですと、MIDISport 2x2 が必要とする電源が得られず不安定になります。

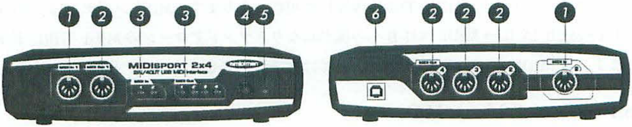
6. MIDI OUT - A/B（ミディーアウト）コネクター

MIDI 機器（音源モジュール等）の **“MIDI IN”** コネクターと別売の MIDI ケーブルで接続し、MIDI 機器へ MIDI シグナルを送信します。

- MIDI ケーブルは、最長でも 10m 以内の高品位な製品をご利用下さい。安価な製品や必要以上に長い MIDI ケーブルを使用すると、レスポンスの低下や不具合を生じる可能性がございます。

MIDISport 2x4 の概要

このセクションでは、MIDISport 2x4（ミディーズポート・ツーバイフォー）の仕様ついて解説致します。



1. MIDI IN - 1/2（ミディーイン）コネクター

MIDI 機器（MIDI キーボード等）の **"MIDI OUT"** コネクターと別売の MIDI ケーブルで接続し、MIDI 機器から MIDI シグナルを受信します。

2. MIDI OUT - 1/2/3/4（ミディーアウト）コネクター

MIDI 機器（音源モジュール等）の **"MIDI IN"** コネクターと別売の MIDI ケーブルで接続し、MIDI 機器へ MIDI シグナルを送信します。

- MIDI ケーブルは、最長でも 10m 以内の高品位な製品をご利用下さい。安価な製品や必要以上に長い MIDI ケーブルを使用すると、レスポンスの低下や不具合を生じる可能性がございます。

3. MIDI IN 1/2・MIDI OUT 1/2/3/4（ミディーイン / アウト）LED

MIDI IN 1/2 は、MIDISport 2x4 へ接続した MIDI 機器（MIDI キーボード等）から MIDI シグナルを受信している場合に、点滅することで MIDI シグナルの受信を表します。

- 一定の間隔で小刻みに MIDI IN LED が点滅する場合がありますが、これは、MIDI IN に接続した MIDI 機器（MIDI キーボード等）が "アクティブセンシング" を送信し、MIDISport 2x4 が受信していることを表していますので、正常な状態です。

MIDI OUT 1/2 は、MIDI アプリケーションから MIDISport 2x4 へ MIDI シグナルが送られいる場合に、点滅することで MIDI シグナルの受信を表します。

3

4. USB / MIDI THRU スイッチ

スイッチを押し込んだ状態では、コンピュータとコミュニケートを行う MIDI インターフェースとして機能します。手前に飛び出した状態では、コンピュータを経由せず直接 MIDISport 2x4 に接続した MIDI 機器同士とのコミュニケート（MIDI THRU 機能）が可能になります。MIDI シグナルは、MIDI IN-1 → MIDI OUT-1/2・MIDI IN-2 → MIDI OUT-3/4 への流れになりスタンドアローンの MIDI THRU ボックスとして機能します。※ MIDI マージャー（混合）としては機能致しません。

5. USB（ユーエスビー）LED

デバイスドライバが適切にインストールされた状態でコンピュータへ接続し、MIDISport 2x4 に電源が供給されると緩やかに点滅します。

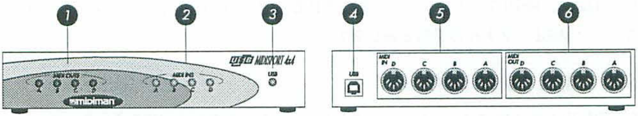
6. USB（ユーエスビー）コネクター

MIDISport 2x4 に付属している USB ケーブルで、コンピュータや USB ハブと接続するコネクターです。コンピュータが起動していると状態で USB 接続を行いますと、MIDISport 2x4 へ電源供給が行われ MIDISport 2x4 が使用可能になります。

- USB ハブを利用する場合には、外部電源を使用する USB ハブをご利用下さい。コンピュータから電源を供給する（バス電源供給型）USB ハブですと、MIDISport 2x4 が必要とする電源が得られず不安定になります。

MIDISport 4x4 の概要

このセクションでは､MIDISport 4x4（ミディーズポート･フォーバイフォー）の仕様ついて解説致します。



1.　MIDI OUT - A/B/C/D（ミディーアウト）LED

MIDI アプリケーションから MIDISport へ MIDI シグナルが送られいる場合に、点滅することで MIDI シグナルの受信を表します。

2.　MIDI IN - A/B/C/D（ミディーイン）LED

MIDISport へ接続した MIDI 機器（MIDI キーボード等）から MIDI シグナルを受信している場合に、点滅することで MIDI シグナルの受信を表します。

- 一定の間隔で小刻みに MIDI IN LED が点滅する場合がありますが、これは、MIDI IN に接続した MIDI 機器（MIDI キーボード等）が“アクティブセンシング”を送信し、MIDISport が受信していることを表していますので、正常な状態です。

3.　USB（ユーエスビー）LED

デバイスドライバが適切にインストールされた状態でコンピュータへ接続し、MIDISport 4x4 に電源が供給されると緩やかに点滅します。

4. USB（ユーエスビー）コネクター

MIDISport 4x4 に付属している USB ケーブルで、コンピュータや USB ハブと接続するコネクターです。コンピュータが起動していると状態で USB 接続を行いますと、MIDISport 4x4 へ電源供給が行われ MIDISport 4x4 が使用可能になります。

- USB ハブを利用する場合には、外部電源を使用する USB ハブをご利用下さい。コンピュータから電源を供給する（バス電源供給型）USB ハブですと、MIDISport 4x4 が必要とする電源が得られず不安定になります。

3

5. MIDI IN - A/B/C/D（ミディーイン）コネクター

MIDI 機器（MIDI キーボード等）の **"MIDI OUT"** コネクターと別売の MIDI ケーブルで接続し、MIDI 機器から MIDI シグナルを受信します。

- MIDI ケーブルは、最長でも 10m 以内の高品位な製品をご利用下さい。安価な製品や必要以上に長い MIDI ケーブルを使用すると、レスポンスの低下や不具合を生じる可能性がございます。

6. MIDI OUT - A/B/C/D（ミディーアウト）コネクター

MIDI 機器（音源モジュール等）の **"MIDI IN"** コネクターと別売の MIDI ケーブルで接続し、MIDI 機器へ MIDI シグナルを送信します。

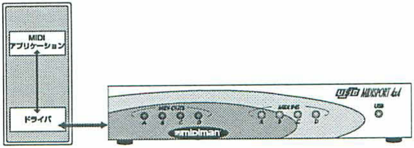
- MIDI ケーブルは、最長でも 10m 以内の高品位な製品をご利用下さい。安価な製品や必要以上に長い MIDI ケーブルを使用すると、レスポンスの低下や不具合を生じる可能性がございます。

Chapter 4：
基本的なセットアップ

このセクションでは、MIDISport シリーズを使用する前の各セットアップ方法について解説致します。

デバイスドライバ

MIDISport シリーズを使用するには、“デバイスドライバ”と呼ばれるソフトウェアをコンピュータにインストール（コンピュータへソフトウェアを組み込む）することが必要になります。デバイスドライバは、MIDI アプリケーションと MIDISport シリーズとのコミュニケートを行うために必要不可欠な機能拡張書類になります。



デバイスドライバのインストール

ドライバのインストール方法は、ご利用になっているオペレーティングシステムに合わせた、別紙ドライバインストールガイドを参照して下さい。



ドライバは、MIDISport パッケージに付属する CD-ROM にてご提供しております。ドライバのバージョンは、CD-ROM ラベルに記載しております。最新ドライバへアップグレードする場合や、古いドライバへダウングレードする場合には、どのバージョンのドライバをインストールしているのか把握している必要があります。

Macintosh 環境でのセットアップ

このセクションでは、オペレーティングシステムに Mac OS をご利用になっている場合のセットアップ方法 / 注意点について解説します。

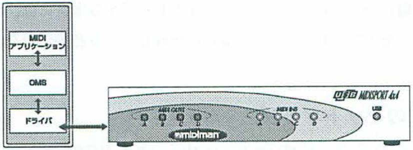
Mac OS 9.x をご利用の方への注意事項

Mac OS 9.x で MIDISport シリーズを使用するには、Opcode 社 OMS（Open Music System）を使用して MIDI アプリケーションや MIDI 機器とコミュニケートを行います。

- MIDISport シリーズを Mac OS 9.x で使用する場合には、お使いの MIDI アプリケーションが "OMS" に対応している必要があります。詳しくは、MIDI アプリケーションの取り扱い説明書を参照して設定を行って下さい。

OMS（Open Music System）for Mac OS 9.x

OMS は、Macintosh でサポートされている優れた MIDI 管理ツールであり、シンプルな MIDI システムから大規模なスタジオ等でのMIDIシステムまでの､MIDIアプリケーションやMIDI機器とのMIDIコミュニケートを高次元でサポートする機能拡張とアプリケーションのセットからなる優れたプログラムです。



Opcode 社 OMS（Open Music System）2.3.8 以降をインストールしてから、MIDISport シリーズ OMS ドライバをインストールする必要があります。

これは､MIDI アプリケーション←→ OMS ←→ MIDISport シリーズ OMS ドライバ←→ MIDISport シリーズ ←→ MIDI 機器の流れで MIDI シグナルが送受信するため、OMS に MIDISport シリーズ を認識させる必要があるからです。

OMS の概要 / インストール方法 / セットアップ方法は、ドライバ CD-ROM 内の **"OMS マニュアル"**（電子マニュアル）を参照して下さい。

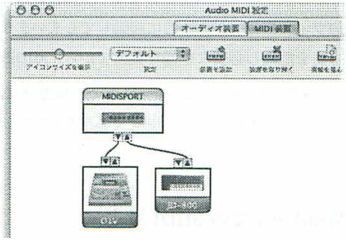
- Mac OS X では、OMS は必要ございません。

Mac OS X での MIDI 設定

従来の Mac OS では、MIDI（Musical Instrument Digital Interface）を使って電子楽器を管理・制御するのにサードパーティ製のアプリケーションが必要でしたが、Mac OS Xには、新たに高品位な MIDI Services（CoreMIDI）も組み込まれています。

MIDI Services を利用するアプリケーションでは、MIDI を管理し、Macintosh を含むシステム全体の MIDI 構成（MIDI Services を利用する全アプリケーションから利用可能）を定義できます。

デバイスドライバが適切にインストールされていれば、Mac OS X Core MIDI サービスに対応したアプリケーションの、MIDI デバイス設定ダイアログボックス Input / Output Device に **"MIDISport"** が認識されますのでセレクトします。



Apple から提供されているプログラム（アプリケーション > ユーティリティー > "Audio MIDI 設定"）で詳細な設定を行うことも可能です。

- 複数の MIDI ポートを装備した MIDISport (MIDISport2x2・MIDISport 2x4・MIDISport4x4) をご利用になっている場合には、使用する MIDI ポート（Out-A・Out-B 等）を選択します。

- お使いの MIDI アプリケーションが "MIDI 設定" のオプションを備えている場合には、MIDI アプリケーションの取り扱い説明書を参照して設定を行って下さい。

Windows 環境でのセットアップ

このセクションでは、オペレーティングシステムに Windows をご利用になっている場合のセットアップ方法 / 注意点について解説します。

Windows をご利用の方への注意事項

MIDISport シリーズをコンピュータへ接続すると、ドライバのインストールを促す "ハードウェアの追加ウィザード" が自動的に起動してしまいます。必ずインストールガイドを参照して、インストールの方法を把握し必要な準備を整えてから、MIDISport シリーズをコンピュータへ接続して下さい。

- インストール方法を把握してない状態で MIDISport シリーズをコンピュータへ接続して、インストールに失敗するケースが増えておりますので十分にご注意下さい。

Windows での MIDI 設定

ここでは、Windows に付属する **"Windows Media Player"** などで MIDISport シリーズを使用するための設定方法をご紹介します。

- お使いの MIDI アプリケーションが "MIDI 設定" のオプションを備えている場合には、MIDI アプリケーションの取り扱い説明書を参照して設定を行って下さい。

以下は、Windows XPを例にしてご紹介していますが、他のオペレーティングシステム（Windows 98/ME/2000）でもコントロールパネル内のマルチメディア / オーディオに関する設定にてMIDIの設定を行います。

1. コントロールパネル | サウンド、音声、およびオーディオ デバイス | **"サウンドとオーディオデバイス"** をWクリックします。

2. **"オーディオ"** タブをクリックします。

3.MIDI音楽の再生で **"MIDISport"** を選択します。変更後は、必ず **"適用"** をクリックします。

•複数のMIDIポートを装備し"たMIDISport (MIDISport2x2・MIDISport2x4・MIDISport4x4) をご利用になっている場合には、使用するMIDIポート（Out-A・Out-B等）を選択します。



4

Chapter 5：
MIDISport の基本的な接続方法

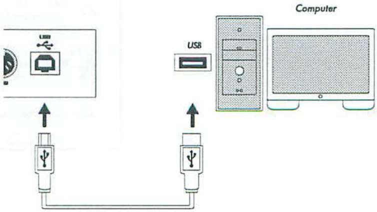
このセクションでは、MIDISport シリーズと各機器を接続する基本的な方法を解説致します。

コンピュータとの接続

1.USB ケーブルの 6 角コネクターの方を、MIDISport シリーズの "**USB コネクター**" に接続します。

2.USB ケーブルの 4 角コネクターの方を、コンピュータや USB ハブの "**USB コネクター**" に接続します。

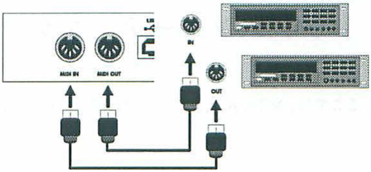
•別売の USB ケーブルをご利用頂く場合には、最長でも 5m 以下の製品をご利用下さい。また、バス電源供給可能な USB コネクターと接続して下さい。



MIDI 機器との接続

1.MIDISport の "**MIDI OUT**" コネクターと MIDI 機器の "**MIDI IN**" コネクターを、別売の MIDI ケーブルで接続します。

2.MIDISport の "**MIDI IN**" コネクターと MIDI 機器の "**MIDI OUT**" コネクターを、別売の MIDI ケーブルで接続します。

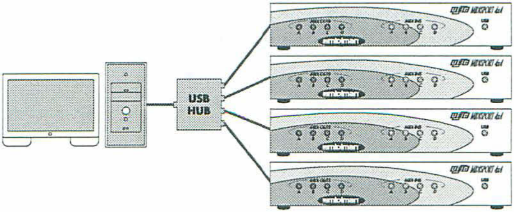


5

USB ハブとの接続例

MIDISport シリーズは、USB ハブ等を使用して最大 4 台までコンピュータと接続してコミュニケートを行うことが可能です。MIDISport 4x4 では、最大 256CH MIDI シグナルの送受信が可能となります。

- 同じ MIDISport を複数使用する場合には、デバイスドライバを新たにインストールする必要はありませが、異なる MIDISport と組み合わせて使用する場合には、それぞれのデバイスドライバをインストールする必要（Mac OS 9.x・Windows）があります。



Chapter 6：
トラブルシューティング

ここでは、MIDISport シリーズでお問い合わせを頂いている一般的な問題点と回避方法をご紹介します。

Q1.　MIDISport の USB LED がゆっくり点灯している場合：

- これは、正常な状態です。

Q2.　MIDISport の USB LED が点灯したまま、または点灯しない場合：

- USB LED が点灯したままの場合には、MIDISport が損傷している可能性があります。“お問い合わせについて”をお読み頂き、弊社カスタマーサポートまで MIDISport をお送り下さい。

- USB LED が点灯しない場合には、デバイスドライバのインストールが行われていないことが原因です。デバイスドライバのインストールガイドをお読み頂き、インストールを行って下さい。

トラブルシューティング for Macintosh

ここでは、Mac OS 9.x 環境でお問い合わせを頂いている一般的な問題点と回避方法をご紹介します。

Q1. Mac OS 9.x でデバイスドライバがインストールされているのに MIDI の送受信ができない場合：

- デバイスドライバが最新のバージョンか確認して下さい。

- Macintosh 本体の USB ポートへ接続されているか確認して下さい。（USB ハブへ接続されている場合には、Macintosh 本体の USB ポートへ接続して下さい。）

- MIDI アプリケーションで OMS が有効になっているか確認して下さい。また、OMS のセットアップが適切に作成され、有効な状態になっているか確認して下さい。

6

Q2. MIDISport を接続している状態だとオペレーティングシステムが起動できない場合：

- デバイスドライバが最新のバージョンか確認して下さい。また、機能拡張マネージャーを使用してコンフリクトを起こしている他製品の機能拡張書類を弊社カスタマーサポートへご連絡下さい。

Q3. FreeMIDI で MIDISport を使用したい場合：

- MIDISport シリーズは、FreeMIDI ドライバを装備しておりません。この場合、FreeMIDI の OMS エミュレーションモード機能を使用して、OMS のセットアップを読み込んでご利用頂くことが可能になります。詳しくは、FreeMIDI 対応アプリケーションの取り扱い説明書を参照して下さい。

Q4. Mac OS X で USB LED が点滅しない：

- Mac OS X では、Core MIDI 対応アプリケーションを起動させるまでは、USB バス電源供給は行われません。

トラブルシューティング for Windows

ここでは、Windows 環境でお問い合わせを頂いている一般的な問題点と回避方法をご紹介します。

Q1. デバイスドライバのインストール中に、“ドライバが見つかりません” と表示される場合：

- デバイスドライバインストール中に、デバイスドライバの場所を指定する部分があり、そこで CD-ROM 内にあるドライバが入ったフォルダを選んでいないと表示されます。別紙インストールガイドを参照して、適切な場所を指定して下さい。また、CD-ROM ドライブは E や Q などコンピュータによって異なりますので、コンピュータの取り扱い説明書を参照して CD-ROM ドライブを選んで下さい。

Q2. Windows でデバイスドライバのインストール中に、“関数エラー” が発生する場合：

- この現象は、Windows2000 環境で発生する場合があります。この場合は、MIDISport シリーズのドライバ書類 “OEMSETUP.INF” がエラーの要因になるため、MIDISport シリーズのドライバをハードディスクへコピーし、ドライバ書類の “OEMSETUP.INF” を削除してから、ドライバの場所をハードディスクへコピーした場所に指定すればインストールができます。

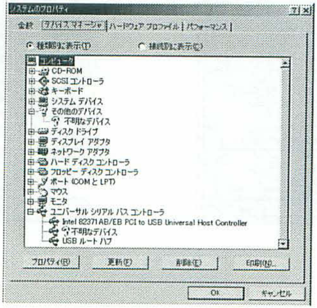
Q3. デバイスドライバがインストールされているか確認したい場合：

- MIDISport シリーズをコンピュータの USB ポートへ接続した状態で、“デバイスマネージャー” を表示させ、ユニバーサルシリアルバスコントローラと、サウンド、ビデオおよびゲームのコントローラ内に “MIDISport XxX が認識されているか確認して下さい。両方とも表示されている場合には、デバイスドライバはインストールされています。表示されていない場合や、“!” マークまたは “？” マークが付いている場合には、次のページを参照して下さい。

Q4. デバイスドライバがインストールできない場合：

- コンピュータやUSB ハブが適切な電流を供給できない場合や、コンピュータ固有の設計の問題でMIDISport シリーズをUSB ポートへ接続すると、汎用ドライバを自動的にインストールしてしまったり、その他のデバイス・不明なデバイスとして認識されてしまう場合があります。

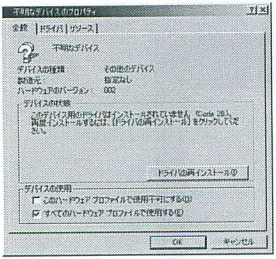
- この場合には、マイコンピュータ | コントロールパネル | システム | “デバイスマネージャー” 内に認識されている “その他のデバイス” または “不明なデバイス” を選択してから “削除” をクリックして表示されなくなったことを確認してから、一旦 Windows を終了して下さい。

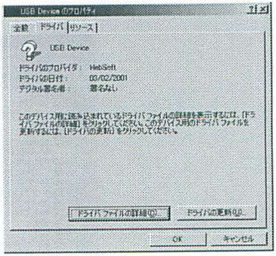


- USB の規格では、500mA まで供給しなければなりませんが、AC Adaptor を使わない USB ハブや、バッテリー駆動のパソコンでは、MIDISport シリーズが動作する電流を供給できない場合があります。USB ハブに接続する場合は、AC Adaptor で動作する USB ハブをお使いください。バッテリーで動作しているノートパソコンでお使いの場合は、ノートパソコンに AC Adaptor を接続してお使いください。

6

- デバイスマネージャーから削除後、Windows を起動後に MIDISport シリーズを USB ポートへ接続することでドライバのインストールを促す、“ハードウェアの追加ウィザード” が起動してきます。“ハードウェアの追加ウィザード” が起動しない場合には、“その他のデバイス” または “不明なデバイス” として再度認識されています。W クリックしてプロパティを表示させ、“ドライバの更新” または “ドライバの再インストール” を選んで頂くと、“デバイスドライバの更新ウィザード” が起動してきますので、インストール方法を参照してインストールを行います。





Chapter 7：お問い合わせについて

不明瞭な部分・疑問点などございましたら、株式会社エムオーディオジャパンカスタマーサポートサービスまでお問い合わせ頂く前に、株式会社エムオーディオジャパン Web サイトの FAQ 情報、本ユーザーズガイド共ご確認下さい。株式会社エムオーディオジャパンカスタマーサポートサービスをご利用になる場合は、お客様のお名前・製品名・製品のシリアルナンバー・コンピュータの機種名およびスペックの詳細（CPU・メモリ搭載量・接続している周辺機器など）・オペレーティングシステムのバージョン・具体的な不具合の症状を必ずご連絡下さい。また、本製品に対するサポート業務は、ユーザー登録が完了されている方でなければ一切受けられません。コンピュータ、アプリケーションなど、株式会社エムオーディオジャパン取り扱い製品以外の操作方法に関しては一切お答えできませんので、各メーカー及び販売代理店へお問い合わせ下さるようお願い致します。

7

株式会社 エムオーディオ ジャパン　カスタマーサポートサービス

http://www.m-audio.co.jp

テクニカルサポート情報：http://www.m-audio.co.jp/support/index.html

メールニュースのお申し込み（無料）：http://www.m-audio.co.jp/mail-news/index.html

お電話によるお問い合わせ：

- 052-218-0859（平日 10:00-12:00 / 13:00-17:00）

e-mail によるお問い合わせ：

- mac-support@m-audio.co.jp（Macintosh 環境の方）
- win-support@m-audio.co.jp（Windows 環境の方）

M-AUDIO
JAPAN